



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

EVALUASI KINERJA SIMPANG EMPAT TIDAK BERSINYAL PADA SIMPANG A.GANI DESA BANDAR BARU KOTA BANDA ACEH

ABSTRACT

Simpang A.Gani Desa Bandar Baru Kota Banda Aceh merupakan salah satu simpang tidak bersinyal berlengan empat di kawasan pemukiman yang cukup padat, sehingga cenderung terjadi kemacetan terutama pada jam sibuk. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui kinerja simpang tidak bersinyal pada Simpang A.Gani Desa Bandar Baru Kota Banda Aceh yang ditunjukkan dengan nilai dari kapasitas, tundaan, derajat kejenuhan dan peluang antrian. Metode penelitian mengacu pada Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) yaitu dengan pengumpulan data geometrik lingkungan, volume lalu lintas selama 3 hari. Data tersebut diolah dan dianalisis, sehingga dapat indikator kinerja simpang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa volume lalu lintas puncak pada hari Sabtu 952,7 smp/jam, pada jam sibuk sore pukul 17.00-18.00 WIB. Kapasitas simpang (C) sebesar 2781,07 smp/jam, nilai derajat kejenuhan (DS) yang didapat adalah 0,3425. Nilai yang didapat dari hasil perhitungan lebih kecil dari 0,85 dengan demikian simpang ini memiliki derajat kejenuhan yang rendah. Tundaan simpang (D) yang terjadi pada volume tertinggi tersebut sebesar 7,49 det/smp. Nilai batas bawah pada peluang antrian sebesar 6,76 % dan pada nilai batas atas 35,51%. Berdasarkan nilai derajat kejenuhan yang didapat, kinerja simpang A.Gani termasuk tingkat pelayanan B, yaitu tundaan simpang diantara 5-10 (detik/smp) yang mana mengindikasikan keadaan arus stabil, pengemudi masih mendapatkan kebebasan yang cukup untuk melihat halangan di sekitar simpang.

Kata kunci : Kapasitas, Tundaan, Peluang Antrian, Simpang tidak bersinyal